

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>	Oldal: 1 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1. **Termékazonosító** Index-szám: 019-002-00-8  
 Az anyag neve: Kálium-hidroxid, oldat OKBI szám: B-000605  
 Szinonimák: Marókáli – folyadék vagy oldat, REACH szám: 01-2119487136-33  
 kálium-hidrát  
 Relatív molekulatömeg: 56,11  
 Összegképlet: KOH (46-54 % vízben)  
 CAS szám: 1310-58-3  
 EU szám: 215-181-3
- 1.2. **Anyag megfelelő azonosított felhasználása:** Labor vegyszer, akkumulátor elektrolit, K-vegyületek előállítási reagense, élelmiszeripari segédanyag.  
 Ellenjavallt felhasználás: Nincs
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai**  
 Forgalmazó: Novochem Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
 Cím: 1089 Budapest, Orczy út 6.  
 Telefon: 464-4919, Fax: 464-4982, e-mail: totherika@novochem.hu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám: 06-80-201-199**  
 Hivatalos tanácsadó szerv: **ETTSZ**  
 cím: **1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.**

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

- 2.1. **Az anyag vagy keverék osztályozása**  
Az 1272/2008/EK rendelet szerint: Veszélyes anyag, erősen maró hatású  
 H302; Lenyelve ártalmas  
 H314; Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz  
 H290; fémekre korrozív hatású  
 P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.  
 P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
 P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.  
 P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel.  
 Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
 P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
 EU veszélyjel:



GHS05



GHS07

A 67/548/EGK és az 1999/45/ek irányelveknek megfelelően

C - Maró

R mondatok: R 22 Lenyelve ártalmas.  
 R 35 Súlyos égési sérülést okoz.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 2 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

S mondatok: S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.  
S 26 Szembe kerülés esetén azonnal bő vízzel ki kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.  
S 36/37/39 Megfelelő védőruhát, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.  
S 45 Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvosi segítséget kell kérni (a címkét lehetőség szerint meg kell mutatni).

## 2.2. Címkézési elemek



GHS05



GHS07

Veszély!

H-302 Lenyelve ártalmas.

H-314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H-290 Fémekre korrozív hatású

P-260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P-280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P-303 + P-361 + P-353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P-305 + P-351 + P-338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel.

Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P-310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

Belégzés: Irritálja a légutakat, súlyos égési sérüléseket okozhat akut érintkezés során. A súlyosabb sérülések rendszerint elkerülhetőek az önkéntesen kontrollált köhögési és tüsszentési tünetek következtében.

Lenyelés: Mérgező. Maró hatású a nyálkahártyákra, perforációt okozhat a nyelőcsőben és a gyomorban. Hajtáji fájdalmak, hányinger, hányás, általános gyomor- és bélproblémák várhatóak.

Bőr: Irritatív, hosszabb érintkezésnél maró hatású lehet. Fájdalmat, vörösödést és bőrroncsolódást okozhat.

Szem: Irritatív, a szem szöveteire maró hatású lehet. Könnyezés, vörösödés, fájdalom, látásromlás.

Krónikus expozíció:

Kálium-hidroxiddal való hosszabb érintkezés miatt kifejlődött zsírtalanítási dermatitiszről már történt jelentés. Folyamatos irritáció növelheti a légzőszervi megbetegedések iránti hajlamot.

Korábbi állapotot súlyosbító tényezők:

Azok a személyek, akiknek korábbi bőrrendellenességei, szemproblémái vagy vesekárosodása volt, sokkal érzékenyebbek az anyag hatására.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 3 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1.

##### Anyagok

Összetevők	%	CAS-szám	EU-szám	Besorolás
Kálium-hidroxid	46-54	1310-58-3	215-181-3	Xn, R22; C, R35
Víz	54-46	7732-18-5	231-791-2	-

### 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

#### 4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**Belégzés:** A sérültet azonnal vigyük friss levegőre. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést alkalmazni. Légzési nehézségek esetén adjunk oxigént. Hívjunk orvost.

**Lenyelés:** Hánytatni tilos! A sérülttel nagy mennyiségű vizet kell itatni és azonnal orvost kell hívni. Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

**Bőr:** Az érintett bőrfelületet azonnal vízzel bőven le kell mosni min. 15 percig. A szennyeződött ruházatot és cipőt el kell távolítani, s az újbóli használatba vétel előtt alaposan ki kell mosni. Hívjunk orvost.

**Szem:** A szemhéjakat szétfeszítve a nyitott szemet azonnal enyhén folyó vízzel kell mosni min. 15 percig. Azonnal biztosítsunk orvosi ellátást.

#### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

**Belégzés:** Irritálja a légutakat, súlyos égési sérüléseket okozhat akut érintkezés során. A súlyosabb sérülések rendszerint elkerülhetőek az önkéntesen kontrollált köhögési és tüsszentési tünetek következtében.

**Lenyelés:** Mérgező. Maró hatású a nyálkahártyákra, s perforációt okozhat a nyelőcsőben és a gyomorban. Hastáji fájdalmak, hányinger, hányás, általános gyomor- és bélproblémák várhatóak.

**Bőr:** Irritatív, hosszabb érintkezésnél maró hatású lehet. Fájdalmat, vörösödést és bőrroncsolódást okozhat.

**Szem:** Irritatív, a szem szöveteire maró hatású lehet. Könnyezés, vörösödés, fájdalom, látásromlás.

**Krónikus expozíció:**

Kálium-hidroxiddal való hosszabb érintkezés miatt kifejlődött zsírtalanítási dermatitiszről már történt jelentés. Folyamatos irritáció növelheti a légzőszervi megbetegedések iránti hajlamot.

**Korábbi állapotot súlyosbító tényezők:**

Azok a személyek, akiknek korábbi bőrrendellenességei, szemproblémái vagy vesekárosodása volt, sokkal érzékenyebbek az anyag hatására.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Azonnali orvosi ellátás szükséges.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

**Alkalmazható tűzoltási eszközök és eljárások:** A környezetnek megfelelő bármilyen elérhető tűzoltószert lehet alkalmazni, de kerüljük a folyadék közvetlen érintkezését vízzel.

Biztonsági okokból nem alkalmazható tűzoltóanyagok: kerülni kell a folyadék közvetlen

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 4 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

érintkezését vízzel.

5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Besorolás: E (Nem éghető) - a 35/1996 (XII. 29.) BM rendelet 1. sz. melléklet 3 § alapján.

A termék nem jelent se tűz-, se robbanásveszélyt.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**

Tűz esetén teljes vegyvédelmi ruházatot és a NIOSH/CE/OMMF minősítésnek megfelelő, a teljes arcfelületen túlnyomással vagy más pozitív nyomású üzemmóddal működő, zárt rendszerű légzőkészüléket kell használni.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

A baleset vagy kiömlés helyszínét szellőztessük.

Megfelelő védőfelszerelést kell viselni (8. pont).

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések**

Nem szabad csatornába vagy vízrendszerekbe engedni.

Nagy mennyiség kiszabadulása, vagy a környezet veszélyeztetése esetén (vízbe, csatornába vagy talajba juthat) az ÖTM Országos Katasztrófavédelmi Igazgatóságot vagy a rendőrséget és a tűzoltóságot értesíteni kell.

6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai**

A kiömlött folyadékot össze kell gyűjteni és lehetőleg újra kell hasznosítani.

Gyűjtsük a folyadékot megfelelő kármentő tartályba vagy inert folyadékmegkötő anyaggal (pl. vermikulit, száraz homok, föld) kell felitatni, s megfelelő hulladékgyűjtő tartályba kell tenni.

Ne használjunk gyúlékony anyagokat, pl. fűrészpport.

Ne mossuk bele a csatornába!

Az USA CERCLA szabályozása bejelentési kötelezettséget ír elő az anyagra a talajba, vízbe és levegőbe az előírt mennyiséget meghaladó mértékben történő kijutás esetén.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedése:**

A tartályokat szorosan tartsuk zárva. Védjük a fizikai sérülésektől.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Hűvös, száraz, jól szellőztetett helyen tároljuk. A kiürült tartályok mindaddig veszélyt jelentenek, amíg szermaradékot (folyadék, gőzök) tartalmazhatnak, ezért vegyük figyelembe a termékre vonatkozó összes figyelmeztetést és óvintézkedést.

Együtt tárolási előírások:

Savaktól és lúgoktól különítsük el.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás:** Labor vegyszer, akkumulátor elektrolit, K-vegyületek előállítási reagense, élelmiszeripari segédanyag

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

8.1. **Ellenőrzési paraméterek**

Munkahelyi expozíciós határértékek: Az anyagra megállapított ellenőrizendő határértékek az EU-ban és Magyarországon az adatlap összeállításakor érvényes listákban, ill. a 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben:

Megnevezés	CAS-szám	AK-érték mg/m3	CK-érték mg/m3	MK-érték mg/m3	Jellemző tulajdonság/hivatkozás	
KÁLIUM-HIDROXID	1310-58-3	2	2		m	I

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 5 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

Egyéb besorolások:

- OSHA Permissible Exposure Limit (PEL): 2 mg/m<sup>3</sup> Ceiling (plafon-érték)
- ACGIH Threshold limit value (TLV): 2 mg/m<sup>3</sup> Ceiling (plafon-érték)

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Általános munkavédelmi és higiéniai óvintézkedések:

Óvatos, körütekintően végzett munkával kerülni kell az anyaggal való közvetlen érintkezést, az anyag bőrre, szembe kerülését, kiömlését.

A szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani.

A munka szüneteiben és a munka végeztével alaposan kezét kell mosni.

Munka közben enni, inni és dohányozni tilos.

Szellőztető rendszer:

Az expozíciós határértékek betartása érdekében helyi és/vagy központi elszívás használata javasolt. A helyi elszívás általában inkább javasolható, mert így már a szennyezőanyagok emissziójának forrásánál szabályozhatjuk a kibocsátást, megelőzve a munkahelyekre történő diszperziót. Vegyük figyelembe az ACGIH *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices* című aktuális kiadványában leírtakat.

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

#### a) Légzésvédelem (NIOSH/CE/OMMF)

Ha nem alkalmazható műszaki szabályozás és az expozíció túllépi az előírt határérték tízszeresét vagy a megfelelő szabályozó ügynökség, ill. a légzőkészülék gyártó által megengedett maximális használati koncentrációt (amelyik az alacsonyabb), fél-álarcos (NIOSH N95 típusú vagy jobb) részecskeszűrős légzésvédőt kell használni. Ha az expozíció túllépi az előírt határérték 50-szeresét vagy a megfelelő szabályozó ügynökség, ill. a légzőkészülék gyártó által megengedett maximális használati koncentrációt (amelyik az alacsonyabb), teljes álarcos (NIOSH N100 típusú vagy jobb) részecskeszűrős légzésvédőt kell használni. Rövid idejű expozíciónál B típusú szűrőbetét. Olajrészecskék (pl. kenőanyagok, vágóolaj, glicerin, stb.) jelenlétében NIOSH R vagy P típusú szűrőbetétet kell használni. Vészhelyzetben vagy ismeretlen expozíciós szint esetén a teljes álarcon pozitív nyomású, levegő betáplálású légzőkészüléket kell használni.

**VIGYÁZAT!** A levegőtisztító légzésvédő nem védi meg a dolgozókat az oxigénhiányos légkörben.

#### b) Kézvédelem

Át nem eresztő védőkesztyű.

#### c) Szemvédelem

Ha felfröccsenés fordulhat elő, akkor biztonsági szemüveg és/vagy teljes arcvédő. A munkahelyeken biztosítsunk szemzuhanyt és gyors-szemöblítő készüléket.

#### d) Bőr- és testvédelem

Át nem eresztő védőruházat, csizma, laborcipő, köpeny vagy overall, ami a bőrrel való érintkezést megakadályozza.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső:	Folyadék
Szín:	Tiszta oldat, nem fényes, sárga

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 6 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

	árnyalattal
Szag:	Szagtalan
Forráspont (45 %-os oldat):	132 °C (270 °F)
Olvaspont (45 %-os oldat):	- 29 °C (-20 °F)
Gőznyomás (45 %-os oldat, 20 °C/68 °F):	2 Hgmm
Relatív sűrűség (45 %-os oldat):	1,45
pH (0,1 mólos oldat):	13,5
Oldhatóság vízben:	Oldható
Gőzsűrűség (levegő=1):	Nincs adat
Párolgási arány (n-BuAc=1):	Nincs adat

#### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1. **Reakciókészség:** rendkívül intenzív, különösen savakkal
- 10.2. **Kémiai stabilitás:** Normál kezelési és tárolási körülmények között stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** exoterm reakciók savakkal, könnyű fémekkel hidrogén fejlődés mellett reagál.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** Hő, összeférhetetlen anyagok: savak, fémek, ammónium sók
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erős savak, alumínium, ón, cink, klórozott szénhidrogének, acetón.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Kálium-oxid  
Veszélyes polimerizáció: Nem várható.

#### 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- 11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- a) akut toxicitás  
Kálium-hidroxid:  
LD<sub>50</sub> (szájon át, patkány): 273 mg/kg  
Mutagénként vizsgálják.
- b) Közvetlen irritációs hatás bőrön:  
(standard Draize vizsgálat, 50 mg, 24 h, ember/nyúl) Súlyos bőrirritáció.
- c) Közvetlen irritációs hatás szemén:  
(srm standard vizsgálat, 1 mg, 24 h, öblítés, nyúl): Mérsékelt irritáció.  
Az összetevők (kálium-hidroxid, víz) nem szerepelnek az NTP (ismert és várható) ill. az IARC listáin.

#### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- 12.1. **Toxicitás – kálium-hidroxid:**  
TLm (Moszkító hal, 24 h, friss víz): 80 ppm
- 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:** nincs adat
- 12.3. **Bioakkumulációs képesség:** nincs adat
- 12.4. **A talajban való mobilitás:** jól oldódik vízben
- 12.5. **A PBT és a vPvB értékelés eredményei:** Nem teljesíti a PBT és vPvB anyag besorolási szintet.
- 12.6. **Egyéb káros hatások:** nincs adat

#### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

##### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ajánlások: Tartsuk be a helyi, nemzeti, hatósági előírásokat. A szermaradékokra és a hulladékokra

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 7 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

a 2012.CLXXXV. Hulladék törvényt, a csomagolóanyagokkal a 442/2012 (XI.29) Korm. r. figyelembe vételével kell eljárni.

Termék/szermaradék: Veszélyes hulladékként kell kezelni és a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell eljárni. Háztartási hulladékkal nem kezelhető együtt. A terméket ne engedjük szennyvíz-rendszerekbe. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni és előkezelés után, - a helyi előírások szem előtt tartásával- hulladéklerakóban lerakható, vagy elégethető után-égetővel és gáztisztító berendezéssel ellátott, hatóságilag engedélyezett vegyi égetőkemencében.

Csomagoló anyag: Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

Megfelelő tisztítás után újra felhasználhatósága felülvizsgálandó.

A felhasznált csomagoló anyagok tisztítás nélkül veszélyes hulladéknak tekintendők.

A hulladéktisztítás visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól kell tájékoztatást kérni.

Kerülni kell a kiömlött és szennyeződött anyag szétterjedését a felszíni- és talajvizetekbe, s a termékkel való érintkezést. Csak engedéllyel rendelkező szállítóval, újrahasznosítóval, kezelővel, tárolóval vagy ártalmatlanítóval legyünk kapcsolatban. Az ártalmatlanításnál figyelembe kell venni minden alkalmazható helyi vagy nemzeti előírást.

Veszélyes Hulladék Jegyzék (EWC) szám

Az általunk adott EWC számok csak a javasolt felhasználások alapján adott ajánlások, amelyet a felhasználás és a hulladék keletkezésének körülményei befolyásolhatnak, ezért új besorolásra lehet szükség. A hulladék tulajdonosának az illetékes hatóságokkal egyeztetni kell a pontos hulladék-besorolás érdekében.

Termék/szermaradék:

Amennyiben nem nyerhető vissza vagy nem hasznosítható újra, akkor megfelelő, engedéllyel rendelkező hulladék feldolgozóban kell ártalmatlanítani. Bár nem szerepel az RCRA veszélyes hulladéklistán, de az anyag a veszélyes hulladékok egy vagy több tulajdonságát is mutatja, ezért megfelelő analízissel meg kell határozni a speciális ártalmatlanítási előírásokat. A kezelés, felhasználás vagy szennyeződés megváltoztathatja a hulladékkezelési eljárást. A helyi szabályozások eltérőek lehetnek.

06 szervetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok

06 02 lúgok termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok

06 02 04\* nátrium- és kálium-hidroxid

Tisztítatlan csomagolóanyagok:

Figyelem! A kiürült göngyöleg is veszélyes hulladéknak tekintendő.

15 hulladékká vált csomagolóanyagok; közelebről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat

15 01 csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)

15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

#### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972			<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>	Oldal: 8 / 10  Verziószám: 1/3	
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			



UN-szám: 1814

Osztály: 8

Osztályozási kód: C5

Csomagolási csoport: II

14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** UN 1814 POTASSIUM HIDROXIDE SOLUTION

14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

**ADR/RID (közúti és vasúti szállítás):** Küldeménydarabként és tartálykocsiban/vasúti tartálykocsiban is szállítható.

Helyes szállítási megnevezés: KÁLIUM-HIDROXID OLDAT

Fuvarbejegyzés: UN 1814 KÁLIUM-HIDROXID (kálilúg), 8, II

Bárca: 8

Korlátozott mennyiség: LQ22

Alagút-korlátozási kód: E

Szállítási kategória: 2 (1.1.3.6-mentesítés: 333 liter)

Különleges előírás: V 1 1

Veszélyt jelölő szám: 80

**ADN/ADNR (belvízi, folyami szállítás):** Küldeménydarabként és tartályhajón is szállítható.

Szállítás engedélyezése: T

**IMDG (tengeri szállítás):**

UN szám (UN Number): 1814

Osztály (Class): 8

Csomagolási csoport (Packing group): II

Bárca (Label): 8

Helyes szállítási megnevezés (Proper shipping name/Correct technical name): POTASSIUM HYDROXIDE, SOLUTION

**ICAO/IATA (légi szállítás):**

Osztály (Class): 8

Csomagolási csoport (Packaging group): II

Helyes szállítási megnevezés (Proper shipping name/Correct technical name): POTASSIUM HYDROXIDE, SOLUTION

14.4. **Csomagolási csoport:** II

14.5. **Környezeti veszélyek:** nincs meghatározva

14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nincs megadva

14.7. **A MARPOL 73/78 melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nincs adat

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**



<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte: 2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>	Oldal: 9 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap		

A törvényeket és rendeleteket a mindenkorai módosításokkal kell alkalmazni.

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Unió hivatalos lapja L 396., 2006. december 30-i számában megjelent helyesbítés szerint) a Bizottság 453/2010. EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról a Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK)

2012. évi I. törvény a Munka Törvénykönyve

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

442/2012 (XI.29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

3/2002. (II.8) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

26/1996. (VIII.28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról

44/2000. (XII.20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

72/2013. (VIII.27) VM rendelet

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** elkészült

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

H302; Lenyelve ártalmas

H314; Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H290; fémekre korrozív hatású

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

C - Maró

R 22 Lenyelve ártalmas.

R 35 Súlyos égési sérülést okoz.

S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó.

S 26 Szembe kerülés esetén azonnal bő vízzel ki kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

<b>Novochem</b> <b>Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.</b> 1089 Budapest, Orczy út 6. Tel.: 1-210-1200, Fax: 1-464-4972		<b>BIZTONSÁGI ADATLAP</b>	
Elkészítés kelte: 2010.11.18. Felülvizsg. kelte:2011.09.05 2014.01.03 Felülvizsgálatok száma: 2	<b>KÁLIUM-HIDROXID</b> <b>(46-52 %) oldat</b>		Oldal: 10 / 10  Verziószám: 1/3
A 453/2010/EK rendeletnek megfelelő Biztonsági Adatlap			

S 36/37/39 Megfelelő védőruhát, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.

S 45 Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvosi segítséget kell kérni (a címkét lehetőség szerint meg kell mutatni).

Az 1. és 2. számú felülvizsgálat során csak formai változtatások történtek, érdemi változtatás az adatlap tartalmában, az anyag tulajdonságaival kapcsolatban nem történt. A jogszabályi változások bevezetésre kerültek.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni.

A gyártói biztonsági adatlapok és az irodalmi adatok alapján készítette a Novochem Kft.